

Title (en)
Ratchet wrench for driving screws.

Title (de)
Ratschenhandschlüssel zum Anziehen von Schrauben.

Title (fr)
Clé à cliquet pour serrer des vis.

Publication
EP 0133557 A1 19850227 (DE)

Application
EP 84109231 A 19840803

Priority
DE 3328673 A 19830809

Abstract (en)
[origin: US4608872A] The hand-operated ratchet spanner contains a measuring value pick-up (4,9) for the angle of rotation of the screw and a device for measuring the torque. The measured values are supplied to a microprocessor (22) in which the screw tightening operation is preprogrammed by respective desired or limit values. Signal lamps (30,31,32) or acoustic signal transmitters (33) indicate to the user as to whether the screw has been correctly tightened. Further, he may recognize the extent to which the screw has been tightened and which part of the tightening operation must be still effected.

Abstract (de)
Der Ratschenhandschlüssel enthält einen Meßwertaufnehmer (4, 9) für den Drehwinkel der Schraube sowie eine Einrichtung für die Drehmomentenmessung. Die Messwerte werden einem Mikroprozessor (22) zugeführt, in dem der Anziehvorgang der Schraube durch entsprechende Sollwerte bzw. Grenzwerte vorprogrammiert ist. Durch Anzeigeleuchten (30, 31, 32) bzw. akustische Signalgeber (33) wird dem Benutzer angezeigt, ob die Schraube ordnungsgemäß angezogen worden ist. Der Benutzer kann ferner erkennen, wie weit die Schraube bereits angezogen ist und welcher Teil des Anziehvorganges noch ausgeführt werden muß.

IPC 1-7
B25B 23/144

IPC 8 full level
B25B 23/142 (2006.01); **B25B 23/144** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B25B 23/1425 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- US 4319494 A 19820316 - MARCINKIEWICZ EUGENE J
- US 3970155 A 19760720 - OTTO WILLIAM M
- DE 2829009 A1 19800110 - WERKZEUG UNION GMBH
- DE 2932044 A1 19800221 - SPS TECHNOLOGIES
- US 4450727 A 19840529 - REINHOLM JAMES H [US], et al
- EP 0100023 A2 19840208 - JOMI TRUST REG [LI]

Cited by
EP0372247A3; DE102004047232A1; US5388478A; EP0620511A1; EP0652080A1; US5493913A; US4791839A; CN104260027A; US5890406A; CN110715636A; DE29615123U1; EP0490376A1; US5303601A; DE4235954A1; FR2683039A1; US6167788B1; WO9306969A3; WO9810901A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0133557 A1 19850227; EP 0133557 B1 19880107; DE 3468358 D1 19880211; US 4608872 A 19860902

DOCDB simple family (application)
EP 84109231 A 19840803; DE 3468358 T 19840803; US 63901984 A 19840809